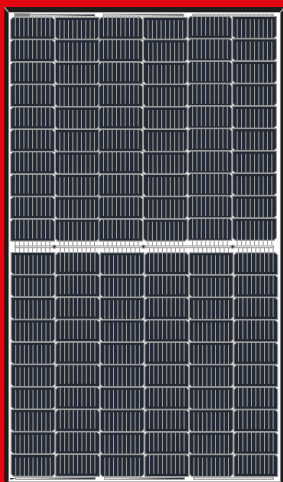


# LR4-60HPH 350~380M



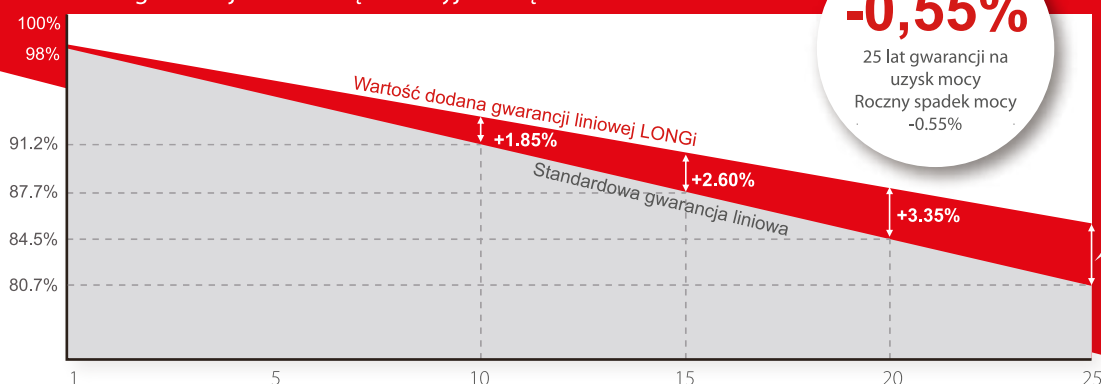
NEW



\*Dostępne w 9BB

**Wysokowydajny moduł  
w technologii Low LID  
Mono PERC Half-Cut**

10 lat gwarancji na materiały i użytkowanie;  
25 lat gwarancji na liniową moc wyjściową



## Pełna certyfikacja systemu i produktu

Norma IEC 61215, IEC 61730, UL 61730

System Zarządzania Jakością ISO 9001:2008

System Zarządzania Środowiskowego ISO 14001:2004

TS62941: Wytyczne dotyczące jakości produkcji modułów i zatwierdzania typów

OHSAS18001: 2007 Bezpieczeństwo i higiena pracy



\* Specyfikacje podlegają zmianom technicznym i testom. LONGi zastrzega sobie prawo do interpretacji.

**Dodatnia tolerancja mocy** (0 ~ +5W) gwarantowana

**Wysoka sprawność modułu** (do 20,9%)

**Wolniejsza degradacja mocy** dzięki technologii Low LID Mono PERC: w pierwszym roku użytkowania <2%, 0,55% w latach 2-25

**Wysoka odporność na degradację indukowanym napięciem (PID)** zapewniona przez ulepszony proces produkcji ogniw solarnych i staranny dobór komponentów (BOM)

**Zredukowana utrata rezystancji** przy niższym prądzie roboczym

**Wyższa wydajność energetyczna** przy niższej temperaturze roboczej

**Zmniejszone ryzyko gorących punktów** dzięki zoptymalizowanej konstrukcji elektrycznej i niższemu prądowi roboczemu

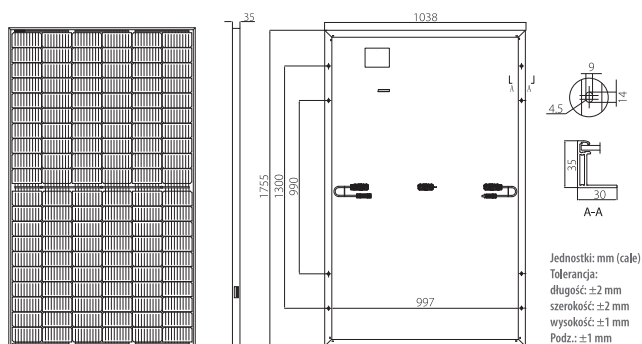
# LONGi

Room 801, Tower 3, Lujiazui Financial Plaza, No.826 Century Avenue, Pudong Shanghai, 200120, China  
Tel: +86-21-80162606 E-mail: module@longi-silicon.com Facebook: www.facebook.com/LONGi Solar

Uwaga: Ze względu na ciągłe innowacje techniczne, prace badawczo-rozwojowe i doskonalenie, dane techniczne przedstawione powyżej mogą ulec zmianie. LONGi zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian w dowolnym momencie bez wcześniejszego powiadomienia; Strona żądająca winna zażądać najnowszego arkusza danych, dla potrzeb takich jak umowa i uczynić z niego spójną i wiążącą część zgodnej z prawem dokumentacji, należycie podpisanej przez obie strony.

# LR4-60HPH 350~380M

## Konstrukcja (mm)



## Parametry mechaniczne

Liczba ogniw: 120 (6×20)  
 Skrzynka przyłączeniowa: IP68, 3 diody  
 Przewód sieciowy: 4mm<sup>2</sup>, 1200mm długości (for EU DG)  
 Szkło: Hartowane szkło 3,2mm  
 Rama: Rama anodowana przez dobór odpowiedniego stopu aluminium  
 Waga: 19,5kg  
 Wymiary: 1755×1038×35mm  
 Pakowanie: 30 sztuk w paletcie  
 180 sztuk w 20'GP  
 780 sztuk w 40'HC

## Parametry pracy

Temperatura pracy: -40 °C ~ +85 °C  
 Tolerancja mocy: 0 ~ +5 W  
 Tolerancja LZ0 i Isc: ±3%  
 Maksymalne napięcie układu: DC1500V (IEC/UL)  
 Maksymalny prąd bezpiecznika: 20A  
 Nominalna temperatura pracy ogniw: 45±2 °C  
 Klasa bezpieczeństwa: Klasa II  
 Odporność ogniowa: UL typ 1 lub typ 2

## Charakterystyka elektryczna

Niepewność pomiaru dla Pmax: ±3%

Oznaczenie modelu	LR4-60HPH-350M		LR4-60HPH-355M		LR4-60HPH-360M		LR4-60HPH-365M		LR4-60HPH-370M		LR4-60HPH-375M		LR4-60HPH-380M	
Warunki pomiaru	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Moc maksymalna (Pmax/W)	350	259.3	355	263.0	360	266.7	365	270.4	370	274.1	375	277.8	380	281.5
Napięcie obwodu otwartego (Voc/V)	40.1	37.4	40.3	37.6	40.5	37.8	40.7	38.0	40.9	38.2	41.1	38.4	41.3	38.5
Prąd zwarcia (Isc/A)	11.15	9.00	11.25	9.07	11.35	9.15	11.43	9.22	11.52	9.29	11.60	9.35	11.69	9.42
Napięcie przy mocy maksymalnej (Vmp/V)	33.6	31.0	33.8	31.2	34.0	31.4	34.2	31.6	34.4	31.8	34.6	32.0	34.8	32.1
Natężenie przy mocy maksymalnej (Imp/A)	10.42	8.35	10.51	8.43	10.59	8.49	10.68	8.56	10.76	8.63	10.84	8.69	10.92	8.76
Sprawność modułu (%)	19.2		19.5		19.8		20.0		20.3		20.6		20.9	

Standardowe warunki pomiaru (STC): Natężenie promieniowania 1000W/m<sup>2</sup>, Temperatura ogniw 25 °C, Widmo słoneczne AM1.5

Nominalna temperatura pracy ogniw (NOCT): Natężenie promieniowania 800W/m<sup>2</sup>, Temperatura otoczenia 20 °C, Widmo słoneczne AM1,5, Wiatr 1m/s

## Temperatury znamionowe (STC)

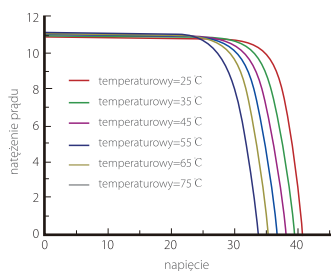
Współczynnik temperaturowy Isc	+0,048%/°C
Współczynnik temperaturowy Voc	-0,270%/°C
Współczynnik temperaturowy Pmax	-0,350%/°C

## Obciążenie mechaniczne

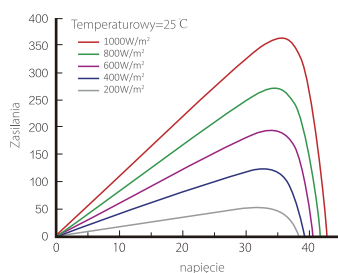
Maksymalne obciążenie statyczne, przód	5400Pa
Maksymalne obciążenie statyczne, tył	2400Pa
Test gradowy	średnica kuli gradowej 25mm, przy prędkości 23 m/s

## Charakterystyka prądowo-napięciowa

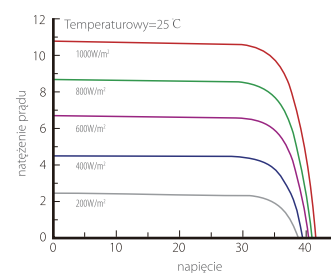
Krzywa prądowo-napięciowa (LR4-60HPH-365M)



Krzywa mocy-napięciowa (LR4-60HPH-365M)



Krzywa prądowo-napięciowa (LR4-60HPH-365M)



# LONGi

Room 801, Tower 3, Lujiazui Financial Plaza, No.826 Century Avenue, Pudong Shanghai, 200120, China  
 Tel: +86-21-80162606 E-mail: module@longi-silicon.com Facebook: www.facebook.com/LONGi Solar

Uwaga: Ze względu na ciągłe innowacje techniczne, prace badawczo-rozwojowe i doskonalenie, dane techniczne przedstawione powyżej mogą ulec zmianie. LONGi zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian w dowolnym momencie bez wcześniejszego powiadomienia; Strona żądająca winna zażądać najnowszego arkusza danych, dla potrzeb takich jak umowa i uczynić z niego spójną i wiążącą część zgodnej z prawem dokumentacji, należycie podpisanej przez obie strony.